



TITLE:

生物の起源は隕石から(?)

AUTHOR(S):

CITATION:

生物の起源は隕石から(?). 天界 1933, 13(145): 170-172

ISSUE DATE:

1933-04-25

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/162355>

RIGHT:

生物の起源は隕石から(?)

近頃、米國からの通知によると、我が地球にある生物の最初は、隕石が運んで來たものであるらしいとの説を、California 大學の細菌學教授 Charles B. Lipman 氏が唱へ始めたといふ。

尤も此うした説は今までにも可なり唱導者があつたのであつて、最初の主唱者は1821年にフランスのモンリヴオ伯 Conte de Montlivault である。伯は地球と月との將來について種々の空想をめぐらした結果、月世界の噴火山から飛び出したものか、又は何か天の天體から飛來した隕石片に生物の元が運ばれて來たと考へた。

次に、45ヶ年も経つて、1866年に有名な化學者 H. T. Richter (リヒター) が隕石中に有機物(炭素の化合物)が含まれてゐることを知り、これ畢竟他の天體から來た生物に起因するものであるとなし、隕石が爆發すると共に地球へまき散らされたものであると考へた。

其後、1871年に英國の大理學者ケルヴィン卿 Lord Kelvin は British Association の總會の開會式上で、下の如き演説をしたことがある。

『若し我が地球が現状のまま同じ大きさの一天體に衝突する場合には、大小種々の斷片が必らずや空中に撒布されるでせう。しかし、生物を持つてゐる天體は他にもキツト澤山あるのですから、考へて見れば、大空には、生物素を持つた隕石が無數に飛び散つてゐると思はれます。』

此の説は、其れから、プライヤー Wm. Preyer といふ生理學者と、ヘルムホルツ H. L. F. von Helmholtz といふ物理學者とが支持養成したので、一時は之れが「宇宙生物説」 Cosmozoic Hypothesis として宣傳せられ、殊に、隕石に運ばれて、地球や他の世界に撒布される生物を“Cosmozoaries”と呼ぶにまで至つた。

佛國の植物學者 Van Tieghem は1891年頃、著者に

『わが地球は全宇宙の極めて一小部分であり、其の植物は全宇宙の生物の極めて一小部分である。宇宙の何處かで、かつて生物に適當な事情が出來た時、植物が生じたとすれば、それは偶然の方法で遠近に撒布せられたのであらう。人は、我が地球が他の世界から遠く離れて孤立してゐることを氣にするかも知れないが、しかし、日夜、

多くの流星が雨下してゐることから考へれば、決して孤立ではない。殊に、わづか一回或る機回にでも隕石中に封じ込まれて生物が我が地球にやつて來たとすれば、其れからは立派に繁殖する筈である。尤も、地球の生物には始めもあり、終りもあるだらう。しかし、大宇宙の生物は宇宙と共に永久であらう。』

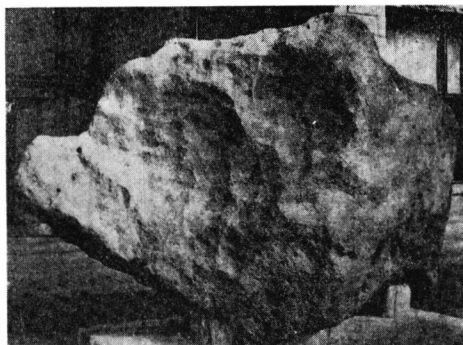
こんドリブマン教授が發表した研究は、6年前から Wisconsin 大學の W. J. Mead 教授が各地からの隕石を集め、其の中に含まれてゐる細菌類の研究をしたのに始まる。元來、リブマン教授は岩石の研究により、1928年9月に始めてカムブリヤ前期の岩石中に微生物の存在することを發見し、1931年には又、石炭層中に細菌を發見したのである。従つて、隕石中に細菌を見つけたのも此うした研究の一部なのである。——實際、細菌が適當に保護されると、40ヶ年ほども其の生命を持続することは學者間に知られてゐる所であるし、又、London の Jenner 研究所では、液體水素 (-412°F) や液體空氣 (-338°F) の寒氣にも堪えて生存したことが實驗されたこともある。高温に對しては細菌は可なり抵抗力が弱いけれど、或るものは 90°C 乃至 120°C の溫度に堪えるものも知られてゐる。

リブマン氏は、五つ六つの反對説を挙げ、之れ等に反駁を加へて自説を護つてゐる。

反 對 説	反 駁
(1) 隕石中には、細菌を養ふための有機物が少い。	(1) 少いけれど、とにかく、あるにはある。
(2) 發見された細菌は、極めて少數で、或は他からの混入かも知れない。	(2) 少數であることは意味が深い、此等は所々に散在孤立してゐる。
(3) 隕石落下の時の熱で滅亡する筈。	(3) 落下の場合、隕石の内部は熱せられない。
(4) 同じ隕石からでも、生物が現はれる斷片と、現はれないのとがある。	(4) 之れは(2)と同じ。
(5) 隕石が地球に落下して、見付け	(5) 落下後、直ちに拾ひ上げられた

- | | |
|---|---|
| <p>られるまでに細菌を含む水が浸入したかも知れない。</p> <p>(6) 隕石中の細菌は、地球のものと全く同じである。</p> | <p>隕石もある。</p> <p>(6) 他の世界で地球と同じ生物が発達することも可能である。</p> |
|---|---|

謎の隕石



今年の彗星だより

今1933年になつて、既に2個の彗星が発見された。

1933 a. (ペルテヤ彗星) 去る二月16日、米國 Ohio 州 Delphos に居る L. C. Peltier 氏が北天セフェ座 δ 星の東北に発見したもので、光輝は 8^m. 非常な速度で東南へ急行してゐる。発見當時は地球に近く、約1/2單位であつたが、三月に入つて漸次遠ざかり、光も稍々衰へつゝある。

1933 b. “井ンネケ彗星” 去る三月24日早暁、獨國 Bergedorf 天文臺の A. Wachmann 氏が蛇遣ひ座の α β 兩星の間で寫眞發見に成功したもので、之れは此の星の第13回の出現で、年初から待望され、大天文臺で搜索されてゐたものである。此の發見により、今年の近日點通過は五月19日であることが確かめられた。軌道要素は、チェコ國の V. Guth 氏 [A. N. 5900] と英國の A. C. D. Crommelin 氏 [B. A. A. Handbook, 1933] との研究結果が發表されてあるが、觀測上からは後者のものが良さそうである。

此の外、Schwassmann-Wachmann (1925 II), Geddes (1932 g), Borrelly (1932 i), Dodwell (1932 n), Faye (1932 l) 等の彗星が今尚ほ觀測されてゐる。詳細は中村急報にあり。